

BAB II

PENGUNAAN STRATEGI PEMBELAJARAN *TALKNG STICK* BERBANTUAN CD PEMBELAJARAN

A. Kajian Pustaka

Penelitian tentang strategi *Talking Stick* telah dilakukan sebelumnya oleh Irfatul Aini (06130022) mahasiswi Pendidikan Ekonomi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, dengan judul skripsi "Penerapan model pembelajaran inovatif melalui metode *Talking Stick* untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik pada mata pelajaran IPS kelas VII di SMPN 1 Singosari", Dari penelitiannya jika dilihat dari observasi dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Talking Stick* dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik khususnya pada mata pelajaran IPS, ini terbukti pada siklus I aktivitas belajar peserta didik dengan jumlah nilai observasi kelas dari *pretest* sebesar 24 meningkat menjadi 25 atau sekitar 4,1 % sedangkan pada siklus II aktivitas belajar peserta didik mengalami peningkatan yakni jumlah nilai observasi kelas dari *pretest* sebesar 28 meningkat menjadi 31 atau sekitar 10,71 % dan pada siklus III aktivitas belajar peserta didik mengalami peningkatan jumlah nilai observasi kelas dari *pretest* sebesar 31 meningkat menjadi 36 atau sekitar 16,12 %.

Skripsi yang ditulis oleh Ika Rahmawati dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Inovatif (*Innovatif Learning*) Metode *Talking Stick* Untuk meningkatkan Aktivitas Belajar dan Kemandirian Belajar pada Peserta didik kelas VIII SMP Negeri 4 Malang", hasil penelitian ini adalah bahwa dengan menggunakan Model Pembelajaran Inovatif (*Innovatif Learning*) Metode *Talking Stick* dapat meningkatkan aktivitas belajar dan kemandirian belajar peserta didik, berikut ini hasil dari metode *Talking Stick* yang telah dilaksanakan, pada siklus I aktivitas belajar peserta didik sebesar 44,63 % yang tergolong cukup dan pada siklus II aktivitas belajar peserta didik menjadi sebesar 66,11 % yang tergolong baik.

Skripsi yang ditulis oleh Sri Munawaroh (3301405136), mahasiswi Jurusan Pendidikan Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang, dengan judul skripsi “Keefektifan Penggunaan Metode Pembelajaran *Talking Stick* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Materi Prinsip dan Motif Ekonomi Pada Peserta didik Kelas VII SMP Negeri 2 Bawen Tahun Ajaran 2010/2011”. Dari penelitiannya dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada kompetensi dasar prinsip dan motif ekonomi kelompok *Talking Stick* lebih baik dari kelompok ekspositori. Hal itu terbukti dari uji hipotesis diketahui bahwa rata-rata motivasi peserta didik kelas *Talking Stick* lebih tinggi dari kelas ekspositori yaitu dengan tingkat motivasi peserta didik kelas *Talking Stick* 84,92% dengan kategori sangat tinggi sedangkan kelas ekspositori 75,34% masuk kategori tinggi. Skor tes pemahaman konsep kelas *Talking Stick* juga lebih tinggi dari kelas ekspositori, hal ini diperkuat dengan nilai rata evaluasi. Nilai rata-rata kelas *Talking Stick* 72,85 sedang rata-rata kelas ekspositori 66,55.

Meskipun pendekatan pembelajaran yang dipakai pada kedua penelitian di atas sama dengan penelitian yang akan dilakukan, namun terdapat perbedaannya yaitu kali ini pada pelajaran IPA materi getaran dan gelombang, sedangkan pada penelitian terdahulu pada pelajaran ekonomi materi prinsip dan motif ekonomi. Selain itu terdapat perbedaan lagi yaitu penelitian tersebut untuk mengukur aktivitas belajar peserta didik sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan adalah untuk mengetahui hasil belajar kognitif peserta didik.

B. Strategi Pembelajaran *Talking Stick* Berbantuan CD Pembelajaran

1. Belajar

Belajar adalah suatu kata yang sudah akrab dengan semua lapisan masyarakat. Bagi para pelajar kata belajar merupakan kata yang tidak asing, bahkan sudah merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari semua kegiatan mereka dalam menuntut ilmu di lembaga pendidikan formal.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, secara etimologis belajar memiliki arti berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Definisi ini

memiliki pengertian bahwa belajar adalah sebuah kegiatan untuk mencapai kepandaian atau ilmu.¹

Menurut Drs. Slameto, “belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.² Sedangkan menurut Harold Spears dalam bukunya Agus Suprijono mengemukakan, *Learning is to observe, to read, to imitate, to try something themselves, to listening, to follow direction*. Menurut definisi tersebut belajar adalah mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu.³

Howard L. Kingskey mengatakan bahwa *learning is the process by which behavior (in the broader sense) is originated or changed through practice or training*. Belajar adalah proses di mana tingkah laku (dalam arti luas) ditimbulkan atau diubah melalui praktek atau latihan.⁴ Menurut Ngalim Purwanto, belajar merupakan suatu perubahan yang berkaitan dengan tingkah laku, di mana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik, tetapi juga ada kemungkinan mengarah kepada tingkah laku yang lebih buruk.⁵

Dari beberapa pendapat para ahli tentang pengertian belajar, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah kegiatan yang dilakukan dengan melibatkan dua unsur, yaitu jiwa dan raga. Gerak raga yang ditunjukkan harus sejalan dengan proses jiwa untuk mendapatkan perubahan. Oleh karena itu, perubahan sebagai hasil dari proses belajar adalah perubahan jiwa yang mempengaruhi tingkah laku seseorang.

¹ Baharuddin, *Teori Belajar & Pembelajaran*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2010), hlm. 13.

² Slameto, *Belajar & Faktor-faktor yang mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 2.

³ Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hlm. 2-3.

⁴ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), hlm. 13.

⁵ Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1997), hlm. 85.

2. Pembelajaran

Pembelajaran merupakan terjemahan dari kata *Learning*. Pembelajaran berdasarkan makna leksikal berarti proses, cara, perbuatan mempelajari. Pada proses pembelajaran guru mengajar diartikan sebagai upaya guru mengorganisir lingkungan terjadinya pembelajaran. Dalam hal ini guru bertindak sebagai fasilitator bagi jalannya proses belajar. Jadi, subjek pembelajaran adalah peserta didik. Pembelajaran berpusat pada peserta didik. Pembelajaran adalah dialog interaktif. Pembelajaran merupakan proses organik dan konstruktif, bukan mekanis.⁶

Pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menginisiasi, memfasilitasi, dan meningkatkan intensitas dan kualitas belajar pada diri peserta didik.⁷ Sedangkan Pembelajaran yang didefinisikan Oemar Hamalik adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, internal material fasilitas perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran.⁸ Dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas Pasal 1 Ayat 20, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.⁹

Menurut H.H, Stern “*Learning is a general concept which refers to modifications and adaptation of organisms to their environment*”.¹⁰ Ungkapan ini menjelaskan bahwa pembelajaran adalah sebuah konsep

⁶ Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, hlm. 13.

⁷ Udin S. Winaputra, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), hlm. 1.18.

⁸ Ismail SM, *Strategi Pembelajaran Agama Islam Berbasis PAIKEM*, (Semarang: RaSAIL Media Group, 2008), hlm. 9.

⁹ Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran, landasan dan aplikasinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hlm.85.

¹⁰ H.H, Stern, *Fundamental Concept Of Language Teaching*, (USA: Oxford University Press, 1983), hlm.304.

umum yang mengarah ke perubahan dan adaptasi organisasi terhadap lingkungannya.

Menurut Mulyasa, pembelajaran pada hakekatnya adalah interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Dalam pembelajaran tersebut banyak sekali faktor yang mempengaruhinya, baik faktor internal yang datang dari diri individu, maupun faktor eksternal yang datang dari lingkungan individu tersebut.¹¹

Menurut beberapa pengertian di atas, dapat dipahami bahwa pembelajaran adalah suatu usaha untuk membuat peserta didik belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran merupakan upaya menciptakan kondisi agar terjadi kegiatan belajar.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat. Pengukuran demikian dimungkinkan karena pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan.

Menurut Agus Suprijono, hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan ketrampilan.¹² Sedangkan dalam buku lain disebutkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajar.¹³

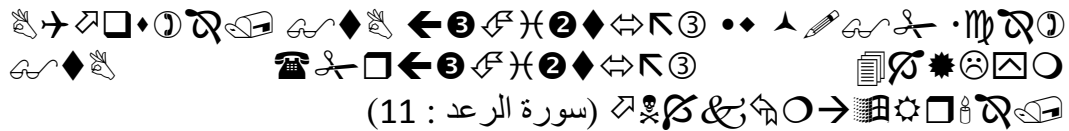
Hasil belajar memiliki peran penting dalam proses belajar mengajar. Penilaian di dalam hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru

¹¹ Ismail SM, *Strategi Pembelajaran Agama Islam Berbasis PAIKEM*, hlm. 10.

¹² Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, hlm. 5.

¹³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Rosda Karya, 2011), hlm.22.

mengenai kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan proses belajar mengajar sampai sejauh mana kemajuan ilmu pengetahuan yang telah mereka kuasai. Allah berfirman dalam Al Qur'an surat Ar Ra'd/13: 11



Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri (Qs. Ar-Ra'du/13 : 11).¹⁴

4. Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif adalah hasil belajar yang berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam berpikir, yang mencakup kemampuan intelektual yang lebih sederhana, yaitu mengingat, sampai pada kemampuan memecahkan masalah yang menuntut peserta didik untuk menghubungkan dan menggabungkan gagasan, metode atau prosedur yang sebelumnya dipelajari untuk memecahkan masalah tersebut.

Ranah kognitif dibagi kedalam beberapa kategori yang tersusun secara hierarki sebagai berikut:

- a. kemampuan kognitif tingkat pengetahuan, yaitu kemampuan untuk mengingat informasi yang telah diterima misalnya informasi mengenai konsep, rumus, fakta dan sebagainya.¹⁵
- b. kemampuan kognitif tingkat pemahaman, yaitu kemampuan untuk menjelaskan pengetahuan, informasi yang telah diketahui dengan kata-kata sendiri.¹⁶
- c. kemampuan kognitif tingkat aplikasi, merupakan kemampuan untuk menggunakan atau menerapkan informasi yang telah diketahui ke dalam situasi atau konteks baru.

¹⁴ Departemen Agama, *Al-jumanatu 'Ali Alqur'an dan Terjemahnya*, hlm. 251.

¹⁵ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, hlm.23.

¹⁶ Martinis Yamin, *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2004), hlm. 28.

- d. kemampuan kognitif tingkat analisis, merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi, membedakan komponen-komponen suatu fakta, konsep, pendapat, hipotesa atau kesimpulan sehingga dapat menentukan hubungan antar elemen.¹⁷
- e. kemampuan kognitif tingkat sintesis, yaitu kemampuan menyusun unsur-unsur menjadi satu kesatuan.¹⁸
- f. kemampuan kognitif tingkat evaluasi, merupakan kemampuan menilai suatu pendapat, gagasan, produk, metode dan sebagainya dengan suatu kriteria tertentu.

5. Strategi Pembelajaran *Talking Stick*

Strategi pembelajaran menurut Arthur L. Costa (1985) seperti yang dikutip oleh Rustaman (2003: 3) merupakan pola kegiatan pembelajaran berurutan yang diterapkan dari waktu ke waktu dan diarahkan untuk mencapai suatu hasil belajar peserta didik yang diinginkan.¹⁹ Sedangkan menurut Kozna (1989) secara umum menjelaskan bahwa strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai setiap kegiatan yang dipilih, yaitu yang dapat memberikan fasilitas atau bantuan kepada peserta didik menuju tercapainya tujuan pembelajaran tertentu.²⁰

Dari beberapa pengertian strategi pembelajaran di atas, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang akan dipilih dan digunakan oleh seorang pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga akan memudahkan peserta didik menerima dan memahami materi pembelajaran, yang pada akhirnya tujuan pembelajaran dapat dikuasainya di akhir kegiatan belajar.

¹⁷ Martinis Yamin, *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*, hlm. 29.

¹⁸ Sudjana, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung: Falah Production, 2000), hlm. 99.

¹⁹ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hlm.129.

²⁰ Hamzah B.Uno, *Model Pembelajaran (menciptakan proses belajar mengajar yang kreatif dan efektif)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 1.

Talking Stick (tongkat berbicara) adalah metode yang pada mulanya digunakan oleh penduduk asli Amerika untuk mengajak semua orang berbicara atau menyampaikan pendapat dalam suatu forum (pertemuan antar suku). *Talking Stick* (tongkat berbicara) telah digunakan selama berabad-abad oleh suku-suku Indian sebagai alat menyimak secara adil dan tidak memihak. Tongkat berbicara sering digunakan kalangan dewan untuk memutuskan siapa yang mempunyai hak berbicara. Pada saat pimpinan rapat mulai berdiskusi dan membahas masalah, ia harus memegang tongkat. Tongkat akan pindah ke orang lain apabila ia ingin berbicara atau menanggapi. Dengan cara ini tongkat berbicara akan berpindah dari satu orang ke orang lain jika orang tersebut ingin mengemukakan pendapatnya. Apabila semua mendapatkan giliran berbicara, tongkat itu lalu dikembalikan lagi ke ketua/pimpinan rapat. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa *Talking Stick* dipakai sebagai tanda seseorang mempunyai hak suara (berbicara) yang diberikan secara bergiliran/bergantian.

Dalam sebuah jurnal internasional dikemukakan bahwa “*The Talking Stick was a method used by native Americans, to let everyone speak their mind during a council meeting, a type of tribal meeting. According to the indigenous American's tradition, the stick was imbued with spiritual qualities, that called up the spirit of their ancestors to guide them in making good decisions. The stick ensured that all members, who wished to speak, had their ideas heard. All members of the circle were valued equally*”.²¹

Talking Stick termasuk salah satu model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini dilakukan dengan bantuan tongkat, siapa yang memegang *tongkat* wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah peserta didik mempelajari materi pokoknya. Pembelajaran *Talking Stick* sangat cocok diterapkan bagi peserta didik SD, SMP, dan SMA/SMK. Selain untuk melatih berbicara, pembelajaran ini akan menciptakan suasana yang menyenangkan dan membuat peserta didik aktif.

²¹ Kimberly Fujioka, “The Talking Stick: An American Indian Tradition in the ESL Classroom”, dalam *The Internet TESL Journal Vol. IV No. 9*, <http://iteslj.org/>, diakses 14 Maret 2012.

Pembelajaran dengan strategi *Talking Stick* mendorong peserta didik untuk berani mengemukakan pendapat. Strategi ini diawali dengan penjelasan guru mengenai materi pokok yang akan dipelajari. Kemudian dengan bantuan *stick* (tongkat) yang bergulir peserta didik dituntun untuk merefleksikan atau mengulang kembali materi yang sudah dipelajari dengan cara menjawab pertanyaan dari guru. Siapa yang memegang tongkat, dialah yang wajib menjawab pertanyaan (*talking*).²²

Kelebihan pada strategi ini diantaranya menguji kesiapan peserta didik dalam pembelajaran, melatih peserta didik memahami materi dengan cepat, agar lebih giat belajar (belajar dahulu sebelum pelajaran dimulai). Sedangkan kelemahan strategi ini diantaranya membuat senam jantung, membuat peserta didik tegang, ketakutan akan pertanyaan yang akan diberikan oleh guru.

Adapun langkah-langkah pembelajaran *Talking Stick* adalah:

- a. guru menyiapkan sebuah tongkat.
- b. guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari, kemudian memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membaca dan mempelajari materi pada pegangan/paketnya.
- c. setelah selesai membaca buku dan mempelajarinya, guru mempersilahkan peserta didik untuk menutup bukunya.
- d. guru mengambil tongkat dan memberikan kepada peserta didik, setelah itu guru memberikan pertanyaan dan peserta didik yang memegang tongkat tersebut harus menjawabnya, demikian seterusnya sampai sebagian besar peserta didik mendapat bagian untuk menjawab setiap pertanyaan dari guru.
- e. guru memberikan kesimpulan.
- f. evaluasi.
- g. penutup.²³

6. Compact Disc (CD) Pembelajaran

Fisika merupakan pemahaman mengenai konsep-konsep dalam kehidupan sehari-hari. Peristiwa-peristiwa nyata yang terjadi disekitar kita merupakan gambaran dasar dari pembelajaran fisika. Oleh karena itu, perlu

²² Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, hlm. 109.

²³ Suyatno, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*, (Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka, 2009), hlm.124.

adanya stimulus belajar yang tepat agar pemahaman peserta didik dapat dimaksimalkan. Salah satu stimulus yang bisa digunakan adalah sebuah media pembelajaran yang berbentuk CD Pembelajaran yang disajikan dengan aspek penglihatan (visual) maupun pendengaran (audio).

CD (*compact disc*) sebagai media audio-visual yang menampilkan gerak, semakin lama semakin populer dalam masyarakat kita. Pesan yang disajikan bisa bersifat fakta (kejadian/peristiwa penting, berita) maupun fiktif (seperti misalnya ceritera): bisa bersifat informatif, edukatif maupun instruksional.²⁴

CD (*compact disc*) yaitu penyimpanan informasi gambar dan suara pada piringan (disc).²⁵ Sedangkan CD pembelajaran yaitu gambar bergerak yang disertai dengan unsur suara yang ditayangkan sebagai sarana untuk menyampaikan materi pembelajaran.

Kegunaan CD pembelajaran antara lain:

- a. dapat memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka) sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
- b. dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.
- c. dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara peserta didik dan lingkungannya dan kemungkinan peserta didik untuk belajar sendiri.²⁶

Compact Disk (CD) juga merupakan media berbasis (*image* atau perumpamaan) memegang peranan yang sangat penting dalam proses belajar. Media visual dapat memperlancar pemahaman (misalnya melalui elaborasi struktur dan organisasi) dan memperkuat ingatan. Visual dapat pula menumbuhkan minat peserta didik dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata. Agar menjadi efektif, visual

²⁴ Arief S.Sadiman, *Media Pendidikan pengertian, pengantarnya dan pemanfaatannya*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), hlm.74.

²⁵ Arief S.Sadiman, *Media Pendidikan pengertian, pengantarnya dan pemanfaatannya*, hlm.280.

²⁶ Arief S.Sadiman, *Media Pendidikan pengertian, pengantarnya dan pemanfaatannya*, hlm.16.

sebaiknya ditempatkan pada konteks yang bermakna dan peserta didik harus berinteraksi dengan visual (*image*) itu untuk meyakinkan terjadinya proses informasi.

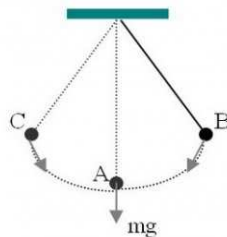
Dalam penelitian ini, sesuai dengan uraian di atas, CD pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu piringan optikal yang menyimpan uraian materi, konsep, dan soal latihan materi pokok getaran dan gelombang yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran. Sehingga diharapkan dengan media CD pembelajaran ini mampu memotivasi belajar peserta didik sesuai dengan kemampuannya dan mengorganisasi materi menjadi suatu pola yang bermakna serta menciptakan iklim belajar yang efektif bagi peserta didik yang lambat dan memacu efektivitas belajar bagi peserta didik.

7. Materi Getaran dan Gelombang

Materi pokok getaran dan gelombang merupakan materi pokok dengan kompetensi dasar mendeskripsikan konsep getaran dan gelombang serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

a. Getaran

Getaran merupakan gerakan bolak-balik secara periodik yang selalu melewati titik kesetimbangan atau kedudukan setimbang.²⁷ Contoh getaran adalah gerak getaran pada bandul sistematis.



Gambar 2.1 Gerak getaran pada bandul sistematis

Dari gambar di atas, satu getaran dapat dinyatakan dari titik B-A-C-A-B.

²⁷ Efrizon Umar, *Buku Pintar Fisika*, (Jakarta: Media Pusindo, 2008), hlm. 83.

Besaran-besaran yang terdapat dalam getaran, antara lain:

- 1) Amplitudo getaran (A) yaitu simpangan maksimum atau simpangan terjauh dari titik kesetimbangan.
- 2) Periode getaran (T) yaitu waktu yang dibutuhkan untuk menempuh satu kali getaran.
- 3) Frekuensi getaran (f) yaitu banyaknya atau jumlah getaran dalam satu sekon atau detik.

b. Gelombang

Gelombang adalah getaran atau usikan yang merambat dari suatu lokasi ke lokasi lain.²⁸

Berdasarkan medium perambatannya, gelombang dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu:

1) Gelombang Elektromagnetik

Gelombang elektromagnetik yaitu gelombang yang dalam perambatannya tidak memerlukan medium, misalnya gelombang cahaya, sinar ultra violet, inframerah, gelombang radar, gelombang radio, gelombang TV, sinar – X, sinar gamma (γ) dan gelombang Hp.

2) Gelombang Mekanik

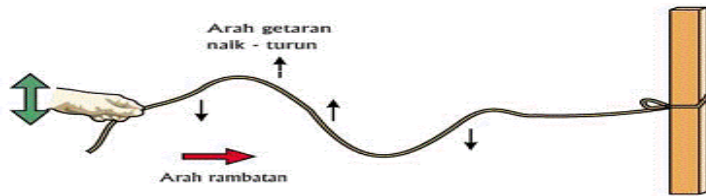
Gelombang mekanik yaitu gelombang yang dalam perambatannya memerlukan medium, misalnya, gelombang bunyi, gelombang slinki, gelombang permukaan air, dan gelombang pada tali.

Berdasarkan arah rambatannya, gelombang dibedakan menjadi dua, yaitu:

1) Gelombang Transversal

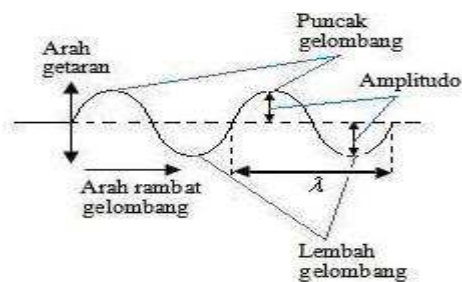
Gelombang transversal yaitu gelombang yang memiliki arah rambatan tegak lurus dengan arah getarannya. Contoh pada gelombang tali.

²⁸ Efrizon Umar, *Buku Pintar Fisika*, hlm. 72.



Gambar 2.2 Gelombang transversal pada tali

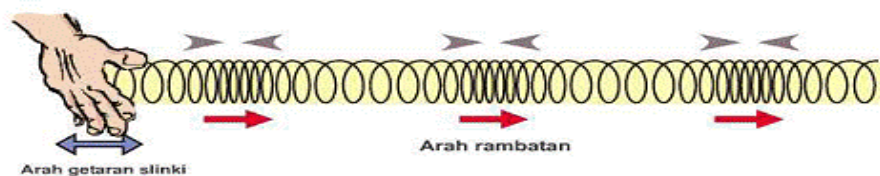
Ketika kita menggerakkan tali naik turun, tampak bahwa tali bergerak naik turun dalam arah tegak lurus dengan arah gerak gelombang. Bentuk gelombang transversal tampak seperti pada gambar berikut.



Gambar 2.3 Bentuk gelombang transversal pada tali

2) Gelombang Longitudinal

Gelombang longitudinal yaitu gelombang yang merambat sejajar atau berimpit dengan arah getarannya. Contoh gelombang slinki. Gelombang yang terjadi pada slinki yang digetarkan, searah dengan membujurnya slinki berupa rapatan dan regangan. Jarak dua rapatan yang berdekatan atau dua regangan yang berdekatan disebut satu gelombang.

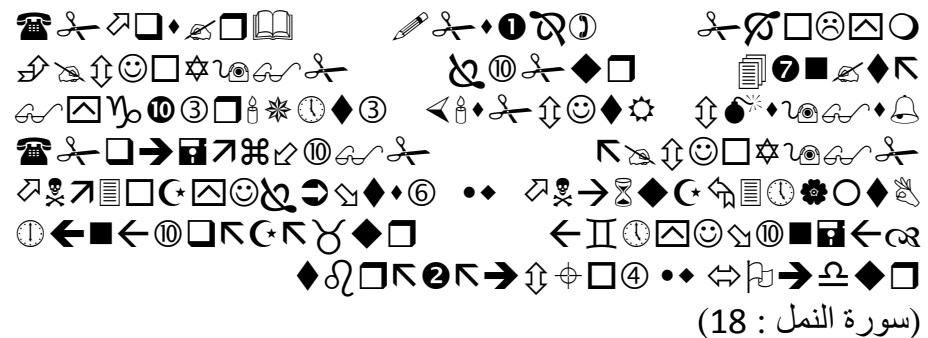


Gambar 2.4 Gelombang longitudinal pada slinki

Pada Gambar 2.4 tampak bahwa arah getaran sejajar dengan arah rambatan gelombang.

Serangkaian rapatan dan regangan merambat sepanjang pegas. Rapatan merupakan daerah di mana kumparan pegas saling mendekat, sedangkan regangan merupakan daerah di mana kumparan pegas saling menjahui. Jika gelombang transversal memiliki pola berupa puncak dan lembah, maka gelombang longitudinal terdiri dari pola rapatan dan regangan. Panjang gelombang adalah jarak antara rapatan yang berurutan atau regangan yang berurutan. Yang dimaksudkan di sini adalah jarak dari dua titik yang sama dan berurutan pada rapatan atau regangan.

Contoh lain yang terdapat pada gelombang longitudinal adalah suara. Hal ini sering dialami oleh manusia jika mendengar suara kadang terdengar keras kadang juga lirih, hal ini dikarenakan medium (udara) mengalami rapatan dan regangan sehingga terdengar samar-samar. Dalam al-qur'an Allah SWT berfirman dalam surat An-Naml/27: 18



hingga apabila mereka sampai di lembah semut berkatalah seekor semut: Hai semut-semut, masuklah ke dalam sarang-sarangmu, agar kamu tidak diinjak oleh Sulaiman dan tentaranya, sedangkan mereka tidak menyadari (Qs. An-Naml/27: 18)²⁹

Ayat ini menerangkan tentang seekor semut mempunyai frekuensi suara yang sangat kecil yaitu kurang dari 20 Hz, sedangkan batas normal manusia mendengar adalah dari 20 Hz – 20.000 Hz

²⁹ Departemen Agama, *Al-jumanatu 'Ali Alqur'an dan Terjemahnya*, hlm. 379.

sehingga apa yang dikatakan oleh semut manusia tidak dapat mengetahui.

Besaran-besaran yang terdapat dalam gelombang, yaitu:

- a) Periode gelombang (T) yaitu waktu yang diperlukan untuk satu gelombang.
- b) Frekuensi gelombang (f) yaitu jumlah gelombang yang terjadi dalam satu sekon.
- c) Panjang gelombang (λ) yaitu jarak yang ditempuh gelombang dalam satu periode. Panjang gelombang di rumuskan:

$$\lambda = \frac{l}{n} \quad \text{..... (Persamaan 1)}$$

di mana

λ = panjang gelombang (m)

l = jarak gelombang (cm)

n = banyaknya gelombang

- d) Cepat rambat gelombang (v) yaitu besarnya jarak yang ditempuh gelombang tiap satuan waktu. Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$v = \lambda \cdot f \quad \text{..... (Persamaan 2)}$$

Hubungan antara panjang gelombang, periode, frekuensi, dan cepat rambat gelombang dituliskan sebagai berikut:

$$v = \frac{s}{t} \quad \text{..... (Persamaan 3)}$$

Karena jarak tempuh gelombang dalam satu periode ($t = T$) adalah sama dengan satu gelombang ($s = \lambda$) maka:

$$v = \frac{\lambda}{T} \quad \text{..... (Persamaan 4)}$$

$$\text{karena } T = \frac{1}{f} \text{ maka;}$$

$$v = \lambda \cdot f$$

keterangan

v = cepat rambat gelombang (m/s)

T = periode gelombang (s)

λ = panjang gelombang (m)

f = frekuensi (Hz)

C. Kerangka Berfikir

Pada proses pembelajaran, keberhasilan peserta didik dapat dilihat dari hasil belajar. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan pembelajaran. Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar adalah penggunaan strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran.

Strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran ternyata dapat digunakan pada mata pelajaran IPA di tingkat MTs. Penggunaan strategi ini dimaksudkan untuk dapat meningkatkan hasil belajar IPA mata pelajaran getaran dan gelombang di MTs Qodiriyah Harjowinangun. Pada penelitian terdahulu yang menggunakan strategi *Talking Stick* juga menunjukkan hal yang positif yaitu terjadi peningkatan hasil belajar dan aktivitas belajar.

Skripsi yang ditulis Irfatul Aini, bahwa Penerapan metode *Talking Stick* dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik khususnya pada mata pelajaran IPS, ini terbukti pada siklus I aktivitas belajar peserta didik dengan jumlah nilai observasi kelas dari *pretest* sebesar 24 meningkat menjadi 25 atau sekitar 4,1 % sedangkan pada siklus II aktivitas belajar peserta didik mengalami peningkatan yakni jumlah nilai observasi kelas dari *pretest* sebesar 28 meningkat menjadi 31 atau sekitar 10,71 % dan pada siklus III aktivitas

belajar peserta didik mengalami peningkatan jumlah nilai observasi kelas dari *pretest* sebesar 31 meningkat menjadi 36 atau sekitar 16,12 %.menghasilkan nilai rata-rata yang lebih baik sebesar 12,16% dari nilai *pretest* 77,38 dan nilai *postesnya* 89,54 sedangkan penggunaan media konvensional nilai rata-ratanya sebesar 5,27% dari nilai *pretes* 78,85 dan *postesnya* 84,14.

Skripsi yang ditulis oleh Ika Rahmawati, bahwa dengan menggunakan Model Pembelajaran Inovatif (*Innovatif Learning*) Metode *Talking Stick* dapat meningkatkan aktivitas belajar dan kemandirian belajar peserta didik, pada siklus I aktivitas belajar peserta didik sebesar 44,63 % yang tergolong cukup dan pada siklus II aktivitas belajar peserta didik menjadi sebesar 66,11 % yang tergolong baik.

Skripsi yang ditulis oleh Sri Munawaroh, penelitiannya dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada kompetensi dasar prinsip dan motif ekonomi kelompok *Talking Stick* lebih baik dari kelompok ekspositori. Hal itu terbukti dari uji hipotesis diketahui bahwa rata-rata motivasi peserta didik kelas *Talking Stick* lebih tinggi dari kelas ekspositori yaitu dengan tingkat motivasi peserta didik kelas *Talking Stick* 84,92% dengan kategori sangat tinggi sedangkan kelas ekspositori 75,34% masuk kategori tinggi. Skor tes pemahaman konsep kelas *Talking Stick* juga lebih tinggi dari kelas ekspositori, hal ini diperkuat dengan nilai rata evaluasi. Nilai rata-rata kelas *Talking Stick* 72,85 sedang rata-rata kelas ekspositori 66,55.

Mata pelajaran IPA pada materi getaran dan gelombang menuntut peserta didik untuk dapat menguasai konsep-konsep di dalamnya. Oleh karena itu dibutuhkan strategi yang mampu membantu peserta didik dalam penguasaan konsep getaran dan gelombang.

Dengan melihat penelitian terdahulu yang menunjukkan peningkatan hasil belajar dan aktivitas belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *Talking Stick*, maka pada penelitian ini dimaksudkan agar terjadi peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran IPA di materi getaran dan gelombang dengan menggunakan Strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran.

D. Rumusan Hipotesis

Menurut Sukardi, hipotesis merupakan jawaban yang masih bersifat sementara dan bersifat teoritis.³⁰ Sedangkan menurut Sugiyono, hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan.³¹ Dianggap benar bila sesuai dengan kenyataan yang ada atau yang didapat dari hasil penelitian, sedangkan dianggap salah bila tidak sesuai dengan kenyataan yang diperoleh dari hasil penelitian.

Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran efektif terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas VIII materi pokok Getaran dan Gelombang di MTs Qodiriyah Harjowinangun tahun pelajaran 2011/2012.

³⁰ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 41.

³¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 96.